

Effecten van werkplekinnovatie

Het kantoor van morgen vandaag bezien

drs P.G.J.C. Vos & dr ir D.J.M. van der Voordt

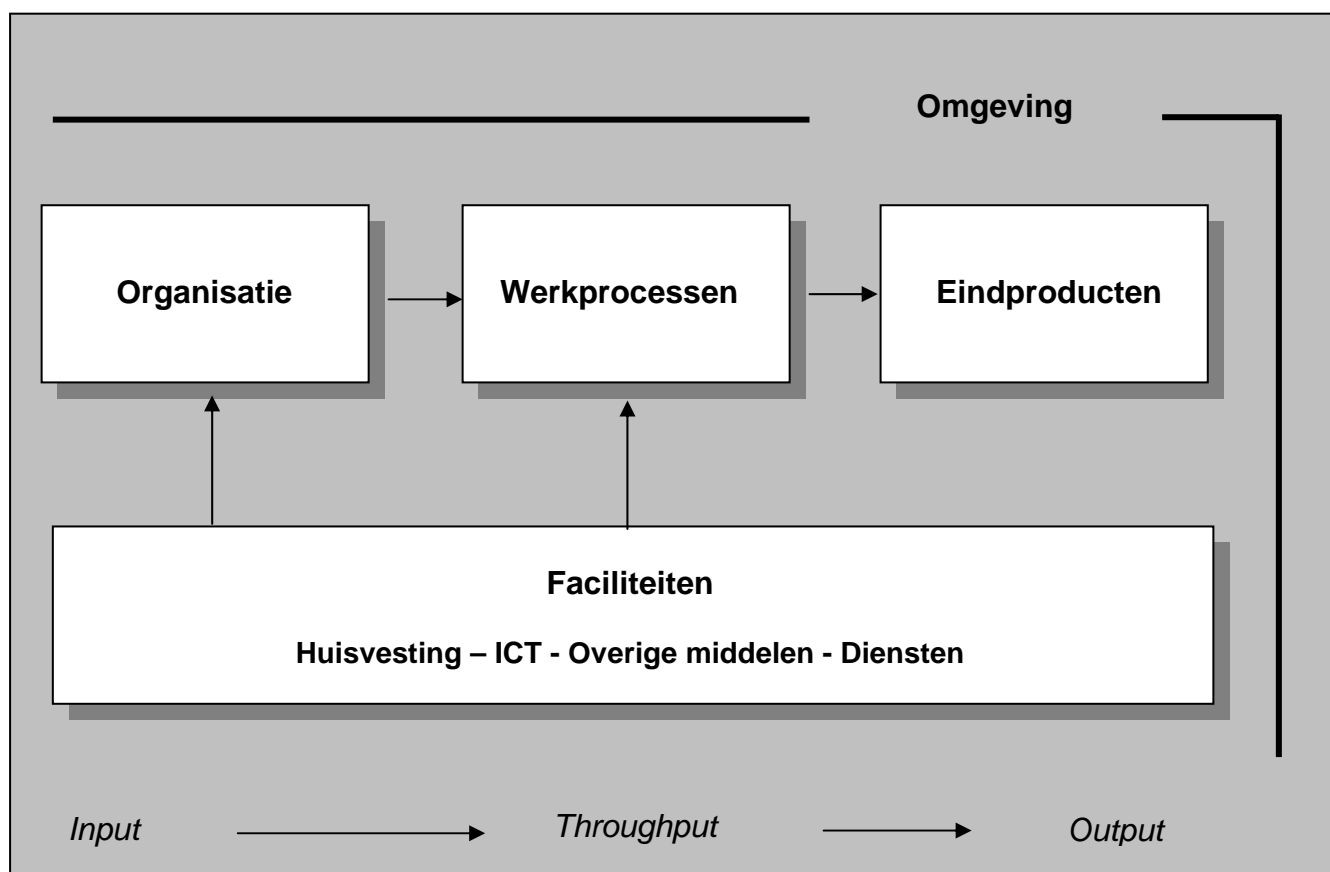
De laatste jaren zijn veel organisaties overgestapt op flexibel werken in een innovatieve kantooromgeving. De verwachtingen zijn hooggespannen. Werkplekinnovatie moet niet alleen leiden tot effectiever werken en efficiënter gebruik van ruimte en andere faciliteiten, maar ook tot meer plezier in het werk, aantrekken en vasthouden van schaars personeel, een positieve uitstraling naar klanten en minder kosten. Heeft werkplekinnovatie deze hoge ambities waargemaakt? Werkt het echt efficiënter en plezieriger? Of gaat de grote openheid en het voortdurend wisselen van werkplek juist ten koste van de productiviteit? Wat zijn de voor- en nadelen van telewerken voor de organisatie en haar medewerkers? Wegen de meerkosten van mooi vormgegeven en individueel instelbaar meubilair, hightech ICT en imagoversterkende gadgets op tegen de beoogde opbrengsten door een hogere productiviteit en efficiënter ruimtegebruik? Resultaten uit evaluatieonderzoek geven een genuanceerd beeld. Naast tevredenheid over de aantrekkelijke vormgeving en inrichting van innovatieve kantoren en betere mogelijkheden tot interactie zijn er klachten over problemen met geconcentreerd werken. Psychologische mechanismen zoals de behoefte aan status, privacy en territorialiteit hoeven wisselwerken niet in de weg te staan, mits de nieuwe situatie veel toegevoegde waarde heeft. Telewerken geeft meer keuzevrijheid, maar brengt ook risico's met zich mee. Een overzicht.

Inleiding

De moderne samenleving kent veel dynamiek. De media staan vol met berichten over flexibilisering, globalisering, digitalisering en e-commerce. Door profit en non-profit organisaties wordt flink geïnvesteerd in nieuwe technologieën zoals internet, DSL, HDSL (basisband-modems), digitale abonneelijnen (xDSL) en straks ook UMTS en breedband. Snelle, krachtige, kleine en mobiele hulpmiddelen relativeren het belang van tijd en plaats. Mensen kunnen net zo goed thuis werken, bij de klant, of onderweg. Zij hoeven niet meer in één gebouw samen te komen om productief te kunnen zijn. In veel organisaties worden virtueel opererende projectteams gevormd. Werkprocessen krijgen een facelift. Medewerkers doen hun werk op het moment en de plaats die hen het beste past, als de afgesproken resultaten maar worden gehaald. Het 'hoe' en 'waar' wordt door het management aan de werkers zelf overgelaten. In de race om steeds schaarser wordend hoog gekwalificeerd personeel zijn vrijheid, vertrouwen en verantwoordelijkheid belangrijke arbeidsvoorwaarden. Kantoorwerkers lijken vooral op zoek naar een leuk, spannend en creatief bestaan waarin werk en privé goed op elkaar aansluiten. Als het aan het management of de aandeelhouders ligt, wordt er in de toekomst nóg sneller gewerkt, nóg beter, altijd en overal.

Deze ontwikkelingen stellen hoge eisen aan de werkomgeving. Volgens visionaire adviseurs en architecten horen geïsoleerde kamertjes en bedompte standaardkantoren niet thuis in de netwerkmaatschappij. Bij moderne kenniswerkers passen innovatieve kantoren met sexy namen als *non-territorial office*, *club office* en *fun office*. Doordat kantoorwerkers steeds minder vaak op kantoor (hoeven te) zijn, daalt de bezettingsgraad. Efficiënt omgaan met ruimte en faciliteiten vraagt om het delen van werkplekken.

Het basiskantoor krijgt steeds meer de functie van ontmoetingsplaats, wat vraagt om een grote mate van openheid en veel gezellige hoekjes. Dit stimuleert tot interactie, overleg en creatieve groepsprocessen. Vandaar dat verschillende organisaties een veranderingsproces zijn ingegaan om huisvesting, ICT en andere faciliteiten optimaal af te stemmen op de veranderende werkprocessen, kortweg aangeduid met werkplekinnovatie (Van der Voordt & Vos, 1999). Sinds werkplekinnovatie in Nederland haar intrede heeft gedaan, verricht de afdeling Bouwmanagement & Vastgoedbeheer van de Technische Universiteit Delft - in samenwerking met de Rijksgebouwendienst en later ook ABN AMO - onderzoek naar de effecten van dit fenomeen¹. Een lijn die, versterkt met de kennis en ervaring van andere organisaties en kennisinstellingen uit aanpalende onderzoeksgebieden, wordt doorgezet in het onlangs opgerichte kenniscentrum Center for People and Buildings². Centraal staat de vraag naar de optimale match tussen huisvesting en faciliteiten enerzijds en organisaties en werkprocessen anderzijds, in wisselwerking met een omgeving waarin zich allerlei maatschappelijke, economische en technologische ontwikkelingen voordoen. In dit artikel wordt een typering gegeven van werkplekinnovatie, de ervaringen die hiermee in de praktijk zijn opgedaan en mogelijke implicaties voor de toekomst.



Figuur 1, Relaties tussen organisaties, werkprocessen en faciliteiten

1. Werkplekinnovatie onderzocht

Hoewel de wijze waarop werkplekinnovatie voorkomt sterk kan verschillen, bevat het veel overeenkomstige ingrediënten. De ingrepen zijn te rubriceren naar veranderingen in plaats (van basiskantoor naar werkplekken op afstand), layout (van gesloten naar open structuur en allerlei mengvormen) en gebruik van de werkplek (van persoonlijk toegewezen werkplekken naar niet territoriale werkplekken) (Vos et al, 1999). Bekende pioniers zijn verzekeraar Interpolis NV, de Rijksgebouwendienst, ABN AMRO, de Belastingdienst, Accenture (voorheen Andersen Consulting) en Veldhoen+Company.

Veelvoorkomende ingrediënten van werkplekinnovatie

- Verbouw van een kamerkantoor of kantoortuin tot combikantoor (omsloten werkplekken aan de gevel voor individueel of duo gebruik en geconcentreerd werken, rond een open middengebied voor groepswerk, ontmoeting en gemeenschappelijke faciliteiten).
- Ander gebruik van de werkplek door invoering van 'flexwerken' met gedeelde werkplekken (gebruik van één werkplek door meerdere personen), wisselwerkplekken (werkplekken die niet zijn toegewezen aan vaste personen) en activiteitgerelateerde werkplekken (gevarieerd aanbod van werkplekken afgestemd op verschillende taken).
- Aantrekkelijk vormgegeven en flexibel meubilair, bijvoorbeeld in hoogte instelbare of verstelbare werkbladen en bureaustoelen.
- Geavanceerde informatie- en communicatietechnologie, zoals krachtige en mobiele computers (laptops), mobiele telefoons, intranet en internet.
- Een andere wijze van archiveren (centraal, digitaal).
- Werken op afstand, thuis, bij de klant of onderweg, al dan niet digitaal verbonden met het basiskantoor. Vaak enkele dagdelen per week, soms in een aaneengesloten periode om samen te werken aan een project in een satellietkantoor (telewerkkantoor voor medewerkers van dezelfde organisatie) of hotelkantoor (telewerkkantoor waar meerdere organisaties ruimte en faciliteiten kunnen huren).

De verwachtingen zijn hooggespannen. Met flexibele huisvestingsconcepten hopen organisaties soepeler in te kunnen spelen op de voortdurende stroom van technologische, maatschappelijk, economische en organisatorische ontwikkelingen. Van innovatieve werkplekken wordt verwacht dat deze beter aansluiten op veranderende werkprocessen, een hogere arbeidsproductiviteit genereren en forse kostenbesparingen opleveren (Dewulf & Vos, 1998; Van der Voordt & Vos, 1999). Vaak wordt een minstens gelijkblijvend welzijn van de medewerkers als voorwaarde gesteld. Andere doelstellingen zijn het stimuleren van veranderingen (de werkomgeving als katalysator voor een cultuuromslag), ervaring opdoen met nieuwe technologieën (experimenteren met draadloos werken) of het vervullen van een voorbeeldfunctie (de overheid die door telewerken de automobilititeit wil terugdringen).

Binnen deze doelstellingen zijn drie niveaus te onderscheiden, macro: de maatschappij, meso: de organisatie, en micro: de individuele medewerker (Van der Voordt & Vos, 2000; Van Dien 1998). Macro doelstellingen beogen een bijdrage te leveren aan het beter functioneren van de maatschappij als geheel, bijvoorbeeld een schoner milieu door minder vierkante metergebruik of het terugdringen van woon-werkverkeer door te bouwen op stationslocaties. Macrodoelstellingen worden vooral door publieke (overheids-)organisaties geformuleerd. Meso doelstellingen hebben betrekking op het belang van de organisatie: bijvoorbeeld kostenreductie door het delen van werkplekken of productiviteitsverbetering door efficiënter wer-

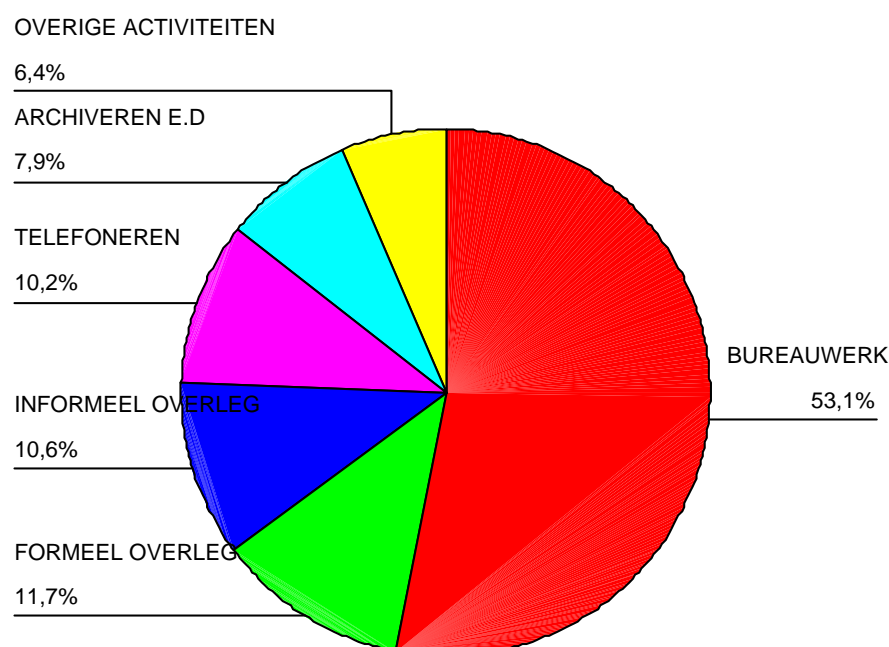
ken. Micro doelstellingen richten zich op het individueel belang van kantoorwerkers, b.v. meer plezier in het werk door een aantrekkelijke werkomgeving. Een complicerende factor is dat doelstellingen dikwijls op meerdere niveaus betrekking hebben. Het is dan belangrijk om te onderkennen dat vanuit de drie niveaus verschillende prioriteiten aan doelstellingen worden toegekend. De belangen kunnen in elkaars verlengde liggen, waardoor synergie ontstaat. Zo zal een fraai gedecoreerde en gezonde werkomgeving niet alleen een positief effect hebben op de tevredenheid van medewerkers maar ook merkbaar zijn in de bedrijfsresultaten en het ziekteverzuim. Belangen kunnen ook conflicteren. Een haast klassiek voorbeeld van doelstellingen die op gespannen voet staan met elkaar, zijn kostenbesparing door minder vierkante metergebruik en arbeidssatisfactie. Als medewerkers krapper worden gehuisvest en hun vaste werkplek moeten inleveren resulteert dit in het begin altijd in onvrede. Het is dan ook belangrijk dat het management heldere prioriteiten in de doelstellingen stelt.

Gerubriceerd naar de voornaamste doelstellingen op meso niveau (organisatie) en micro niveau (gebruiker) wordt hieronder beschreven in hoeverre de ambities van werkplekinnovatie zijn waargemaakt.

2. Werkt het beter?

2.1 Activiteitgerelateerd werken in een combikantoor

Het *combikantoor* is ontwikkeld als passend werkplekconcept voor werkers met een gevarieerd taakpatroon. Een kantoorwerker is gemiddeld ongeveer de helft van de tijd bezig met computer- en leeswerk en de andere helft met vergaderen, overleg en archiveren (Van der Voordt & Vos, 1999; Van der Voordt & Beunder, 2001).



Figuur 2: Verdeling van kantooractiviteiten in de tijd
Gemiddelde tijdsbesteding per activiteit van de gemiddelde kantoorwerker
Bron: pilot Rijksgebouwendienst.

De gedachte achter het combikantoor of coconkantoor is, dat een gedifferentieerd takenpakket om een gedifferentieerd aanbod vraagt van activiteitgerelateerde werkplekken: plekken geschikt voor formeel en informeel overleg, concentratie, even iets mailen etc. Men voert het werk uit op de plek die er het beste bij past. Regelmatig veranderen van werkplek ('deskrotating') gaat meestal samen met het delen van werkplekken ('desksharing'). Behoudens enkele grote projecten bij Interpolis NV, de Belastingdienst, de Rijksgebouwendienst en ABN AMRO wordt het combikantoor vooral beproefd in kleinschalige experimenten. De ervaringen zijn wisselend. Open werkplekken worden enerzijds positief ervaren vanwege de stimulans tot communicatie en de grotere ruimtelijkheid. Groei en krimp van personeel en interne verhuizingen zijn door de grotere flexibiliteit gemakkelijker op te vangen. Daartegenover staat, dat nogal wat gebruikers klagen over een gebrek aan privacy (visueel, akoestisch, territoriaal) en problemen hebben om zich goed te kunnen concentreren (Vos & Van der Voordt, 2000). Concentratiecellen zijn vaak klein en benauwd en akoestisch onvoldoende geïsoleerd. Dit is overigens door een goed ontwerp vrij eenvoudig op te lossen. Ook zijn er psychologische barrières, zoals een gevoel van krapte, gemis aan persoonlijke controlemogelijkheden en visuele drukte (Vos & Van der Voordt 2000; Van der Voordt & Beunder, 2001).

Door de brede middengebieden en de transparante opzet ogen veel combikantoren als drukke krantenredacties waar stressende personen koortsachtig hun weg zoeken. Het blijkt erg belangrijk om te onderzoeken welk werk de gebruikers precies doen, hoe dit verdeeld is in de tijd, of zij fulltime of zeer onregelmatig op kantoor zijn en wat dit voor ruimtelijke consequenties heeft. Niet zelden zijn innovatieprojecten mislukt omdat ontwerpbeslissingen werden genomen op grond van onjuiste aannames. Het staat weliswaar modern als medewerkers veel bij de klant zijn, creatief brainstormen en werken in multidisciplinaire teams, maar als dit niet zo is en zij het merendeel van hun tijd solo bezig zijn achter de computer of stukken lezen, is een kamerkantoor een betere optie dan een open flexplek. Een slechte timing (men is er nog niet klaar voor) en een onvoldoende doordacht implementatieproces kunnen eveneens veel afbreuk doen aan het concept (Vos, 1999).

2.2 Wisselwerken

Uit ervaringen met wisselwerken bij het ministerie van Economische Zaken (Beunder & Bakker, 1997), het Dynamischkantoor Haarlem (Vos & Van der Voordt, 2000) en projecten van ABN AMRO (Van der Voordt en Beunder, 2001) komt naar voren dat medewerkers elkaar in de nieuwe situatie doelbewuster opzoeken en meer op ad hoc basis met elkaar communiceren. Ervaringen bij Interpolis NV onderschrijven een versterkte interne communicatie door wisselwerken (De Jonge & Rutte, 2000). Hoewel moeilijk is vast te stellen of over werk wordt gesproken, is meer contact in ieder geval goed voor de sfeer en het groepsgevoel. Een negatief effect van wisselwerken is dat mensen meer tijd kwijt zijn met het plannen en organiseren van werkzaamheden, zoals het opzoeken van informatie en het opbergen van documenten. Dit geldt vooral voor het schoon achterlaten van de werkplek ('clean desking') en het opbergen van persoonlijke spullen in een verrijdbaar ladeblok ('trolley' of 'flexkoffer'). Omdat wisselwerkers niet beschikken over een vaste werkplek met eigen kast moeten zij zich goed bewust zijn van het soort werk dat ze op een dag willen doen en welke spullen ze daarbij nodig hebben. Dit overzicht blijken nogal wat wisselwerkers te missen. Andere minpunten zijn tijdverlies door het regelmatig verstellen van meubilair en opnieuw inloggen. De angst voor een slechtere bereikbaarheid van collega's blijkt ongegrond. Door de grote transparantie van innovatieve kantoren (het kunnen bijhouden van wie waar zit) en de betere telefonische bereikbaarheid (persoonsgebonden telefoons in plaats van werkplekgebonden telefoons) weet men elkaar juist gemakkelijker te vinden.

Wat opvalt is dat wisselwerkers zich uiteindelijk meestal zonder grote problemen neerleggen bij het moeten afstaan van een vaste werkplek. Na vaak stevige weerstand in de initiatiefase is achteraf, in de gebruiksfase, weinig sprake van klachten. Op grond van gangbare theorieën uit de omgevingspsychologie zou meer weerstand te verwachten zijn. Denk aan de behoefte aan status, privacy, identiteit, persoonlijke controle en een eigen territorium (Gifford, 1997). De spreekwoordelijke foto van het 'thuisfront' (een stokpaardje van tegenstanders van werkplekinnovatie) is kennelijk meer een geromantiseerd beeld dat refereert naar vervlogen tijden dan iets waar medewerkers zich druk over maken. Overigens stond ook in de oude situatie bij veel kantoorwerkers geen foto op de werkplek en is een eventueel gemis gemakkelijk te ondervangen door de favoriete foto als screensaver in te voeren. Wel moet worden opgemerkt, dat als wisselwerkers de kans krijgen zij meestal onmiddellijk weer een eigen plek innemen (Vos 1999; Van der Voordt & Beunder, 2001).

Dit doet zich vooral voor als er ruim voldoende werkplekken zijn en wisselwerken niet strikt noodzakelijk is. Ook bij een krapte aan werkplekken proberen wisselwerkers nogal eens een plek te claimen. Veel wisselwerkers hebben een favoriete plek, bijvoorbeeld vanwege het uitzicht, rugdekking, de rust (aan het eind van de gang) of dichtbij collega's met wie zij het goed kunnen vinden. Net zoals strandgangers hun plek innemen door handdoeken neer te leggen en een windscherm te installeren, droppen flexwerkers alvast hun spullen op hun favoriete plek. Dit "*vast wisselwerken*" is in meerdere onderzoeken geconstateerd (Rijksgebouwendienst, 1999; Vos & Van der Voordt 2000). Voor sommige functies lijkt wisselwerken geen goede oplossing. In een pilot op een onderzoeksafdeling van de TU Delft bleek wisselwerken zelfs onbespreekbaar, zowel om praktische redenen ("vrijwel iedereen werkt hier fulltime en is relatief veel aanwezig") als om psychologische redenen ("bij onderzoek hoort een eigen plek met boekenkast") (Van der Voordt, 1999). Op de juridische afdeling van KPN Telecom is een innovatief concept teruggedraaid omdat de juristen vanwege de veelvuldige vertrouwelijke gesprekken nadrukkelijk een eigen kamer claimden.

Managers moeten bij flexibel werken wennen aan een andere manier van aansturing. Wanneer medewerkers erg mobiel zijn en vrijer in het uitvoeren van hun taken, zullen zij op andere manieren moeten worden gecontroleerd: van sturing op aanwezigheid naar sturing op resultaat. Lang niet iedere manager kan of wil dit. Een lastig probleem is dat de output van een kenniswerker zich moeilijk laat meten. Interpolis NV lost dit op door voor iedereen in alle functies targets te stellen (Interpolis NV, 2000). Dit kan variëren van het afsluiten van 100 polissen per week tot het tijdig afronden van een project. Niet elke functie leent zich echter voor een kwantitatieve meting van de output. Hoewel de productiviteit van medewerkers lastig meetbaar is, bestaat de indruk dat deze door wisselwerken eerder positief dan negatief beïnvloed wordt. Interne verhuizingen zijn gemakkelijker op te vangen, zonder ingrijpen in de omgeving en daarmee gepaard gaande overlast. Er zijn geen signalen van toegenomen ziekteverzuim. De eigen inschatting door medewerkers van het effect op hun productiviteit is vaak gematigd positief. Wisselwerken dwingt tot planmatiger werken. De verbeterde communicatie vergroot de uitwisseling van informatie, kennis en vaardigheden. De mogelijkheid tot geconcentreerd werken is een belangrijk aandachtspunt. Geavanceerde ICT vergroot de efficiency, mits ondersteund door een adequate helpdesk. Compatibiliteit van hard- en software en snelle respons op klachten en problemen zijn belangrijke randvoorwaarden.

2.3 Telewerken

Experimenten met *thuiswerken* tonen aan dat werkers zich thuis beter kunnen concentreren dan op het basiskantoor (ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1999; Van der Voordt & Beunder, 2001). Men wordt thuis minder gestoord dan op kantoor.

Daardoor denken mensen hun producten sneller en beter te kunnen leveren. Andere voordelen zijn de grotere autonomie (zelf je tijd kunnen indelen, geen kledingvoorschriften), beter kunnen combineren van werk en privé (bijvoorbeeld zorgtaken, een reparateur ontvangen zonder verlof te hoeven opnemen), minder ziekteverzuim (bijvoorbeeld doorwerken bij een sportblessure), besparing op reistijd en – vooral vanuit milieuoverwegingen belangrijk – het terugdringen van de verkeerscongestie: minder woon-werkverkeer, minder overbelasting van het wegennet door bijvoorbeeld eerst thuis de mail te beantwoorden en pas na de spits naar het werk te gaan.

Er zijn echter ook nadelen. Werk en privé kunnen zodanig door elkaar gaan lopen, dat mensen het gevoel krijgen nooit meer vrij te zijn. Veel telewerkers hebben moeite om werk en privé op een adequate en gezonde manier met elkaar te combineren. Onlangs bracht TNO Arbeid op een symposium over telewerken naar buiten dat thuiswerkers veel meer uren maken dan hun collega's (Kraan & Dhondt, 2001). Ruim driekwart van de telewerkers die meer dan de helft van de tijd thuis werken, maakt gemiddeld zeven overuren per week. Dit verhoogt de kans op stress. Ook de op het basiskantoor achterblijvende collega's ervaren vaak een hogere werklast door het veelvuldig moeten opvangen van telefoontjes, spoedklussen en oplossen van allerhande problemen die normaliter door de afwezige collega('s) zouden zijn opgelost. Informele contacten met collega's zijn niet meer vanzelfsprekend. Daardoor komt veel waardevolle informatie niet goed of pas te laat door. Communicatie verloopt hoofdzakelijk per telefoon en mail in plaats van face-to-face. Telewerkers missen de 'wandelingen' en koffiehoeke waar ook (of juist) in het digitale tijdperk veel wordt besproken én beslist. Een voorbeeld van een experiment met telethuiswerken dat vroegtijdig is beëindigd omdat collega's elkaar te veel misten, is Getronics (Snijders, 1998). Behalve de behoefte aan gezelligheid speelde hier een belangrijke rol dat de ontwikkeling van software teamwerk is. Zelfs de nieuwste technologie kan de fysieke afstand tussen werkers niet volledig overbruggen. Thuiswerkers lopen daarmee het risico om sociale contacten en de binding met de organisatie te verliezen. Om dit te ondervangen wordt meer informatie verstrekt (elektronische memo's). Vaak wordt ook een maximum aan het telewerken gesteld (bijvoorbeeld niet meer dan twee dagen), worden bloktijden ingevoerd en worden de geijkte maandborrel en het jaarlijkse partneruitje op een zeilboot uitgebreid met creatieve oplossingen. Een voorbeeld is Inspectie Milieuhygiëne Regio Oost, waar telewerkers voor contacten en versterking van de teamgeest geregeld samen een geadopteerd stukje bosgrond ('t Holhuis) bewerken.

De ervaringen met telewerken in speciaal daartoe ingerichte kantoorgebouwen zijn wisselend. Telewerkcentra in Almere, Tilburg en Utrecht bleken minder succesvol dan vooraf werd verwacht (Snijders, 1997). Een *telewerkverzamelkantoor* in Purmerend heeft na drie jaar (1992–1995) haar deuren moeten sluiten. Telewerkers bleven liever thuis werken, in hun vertrouwde omgeving, dan in een telewerkkantoor bij hen in de buurt. Een enquête onder medewerkers van Verkeer en Waterstaat (1999) bevestigt dit beeld: ruim driekwart verkiest een thuiswerkplek boven een telewerkplek in een satellietkantoor of buurtkantoor.

Twee experimenten van de Rijksgebouwendienst met *satellietkantoren* in Arnhem en in Dynamischkantoor Haarlem zijn na verloop van tijd gestaakt. Onvoldoende inzicht in de gebruikersbehoeften en een negatieve balans tussen kosten en baten (beperkte tijdwinst door minder ver reizen) zijn hiervoor de verklarende factoren. Een ander project van de Rijksgebouwendienst, Hotelkantoor Bleijenburg in Den Haag, was daarentegen een groot succes (Beunder & Bakker, 1997; Teunissen & Thijssen, 1997).

Positieve factoren waren hier de gunstige locatie (dicht bij andere overheidsgebouwen, dus geschikt om tijdelijk gebrek aan geschikte ruimte op te vangen), de fraaie werkomgeving

(een historisch pand met moderne inrichting) en een groot aanbod aan ondersteunende faciliteiten (luxe meubilair, hoogwaardige ICT, allerlei gemaksdiensten). Omdat het pand een andere bestemming kreeg, is het experiment na drie jaar gestopt. Vanwege het succes van "Bleijenburg" zoekt de Rijksgebouwendienst naar een andere goede locatie voor een hotelkantoor. Succesvolle marktinitiatieven van tijdelijke verhuur van werkruimten zijn de hotelkantoren van Regus, de werkcafés van Mullbees (Arnhem, Den Haag en binnenkort in het Gooi, Amersfoort en Delft), de kantoorhotels van D-office (Amsterdam, Baarn, Bodegraven, met plannen voor nog eens zeventien decentrale kantoren) en de Business-corners in AC Restaurants.

Mede vanwege de nadelen heeft telewerken (nog) niet de hoge vlucht genomen die door aanhangers van deze innovatieve werkvorm zijn voorspeld. Cijfermateriaal laat zien dat Nederland in Europa weliswaar vooroploopt, maar niet meer dan ongeveer 140.000 officieel geregistreerde telewerkers telt (Klomp & Van Oosterhuis, 2001). Het is opmerkelijk dat telewerken zelfs voor "nieuwe economie" bedrijven geen vanzelfsprekendheid is. Het is de vraag of de komende tijd een kentering in telewerken te verwachten valt. De techniek om anders te kunnen werken is immers al lang beschikbaar. Vaak blijft telewerken beperkt tot het opreken van de werkdagen: 's-ochtends eerst even wat e-mails lezen, onderweg naar huis en 's avonds nog wat werken, een paar uurtjes eerder ophouden en in het weekend het werk inhalen. De werktijd wordt daarmee meer fluïde (grenzen tussen werk en privé vervagen) en gefragmenteerd (niet langer 'nine till five').

3. Is het goedkoper?

Door de economische crises van de jaren tachtig werden steeds meer organisaties genoodzaakt om te zoeken naar manieren om de operationele kosten te drukken. Ruimtebesparing en reductie van huisvestingskosten werden doelen op zich. Het delen van werkplekken – al dan niet gecombineerd met telewerken - wordt door veel organisaties als een belangrijk middel gezien om de kosten te kunnen drukken. Erik Veldhoen, trendsetter op het gebied van werkplekinnovatie, spreekt in *Kantoren bestaan niet meer* over besparingen op het vloeroppervlak die kunnen oplopen tot 50% en besparingen op de totale facilitaire kosten die kunnen oplopen tot 40% (Veldhoen, 1998). Croon (1998) presenteert op basis van case-studies bij Interpolis NV en Andersen Consulting zelfs mogelijke kostenreducties van 62% per werknemer, afhankelijk van de huurlasten van het kantoorgebouw. Door het samenvoegen van zes VROM-diensten in het Dynamischkantoor Haarlem en toepassing van wisselwerkplekken is ten opzichte van de gangbare ruimtenormering 20 procent ruimtewinst geboekt (Pullen & Vos, 1997). Met een soortgelijk kantoorconcept is bij de directie Interne Zaken van het ministerie van Economische Zaken 36 procent ruimte bespaard (ministerie van Economische Zaken, 1998). Exacte cijfers over de kostenreductie die dit heeft opgeleverd zijn niet bekend. Bij Interpolis NV in Tilburg maakte de combinatie van telewerken en wisselwerken de bouw van een tweede kantoor toren overbodig. Dit betekende een kostenreductie van 35 miljoen gulden. Door de sterke groei van de onderneming is men in 1999 overigens alsnog begonnen met de bouw van deze toren.

Tegenover deze forse ruimte- en kostenreducties staan aanzienlijke meerkosten door werkplekinnovatie. Het fraai ontworpen meubilair is doorgaans kostbaarder dan in traditionele kantoorconcepten. De ondersteunende ICT, andere middelen cq. voorzieningen (bijvoor-

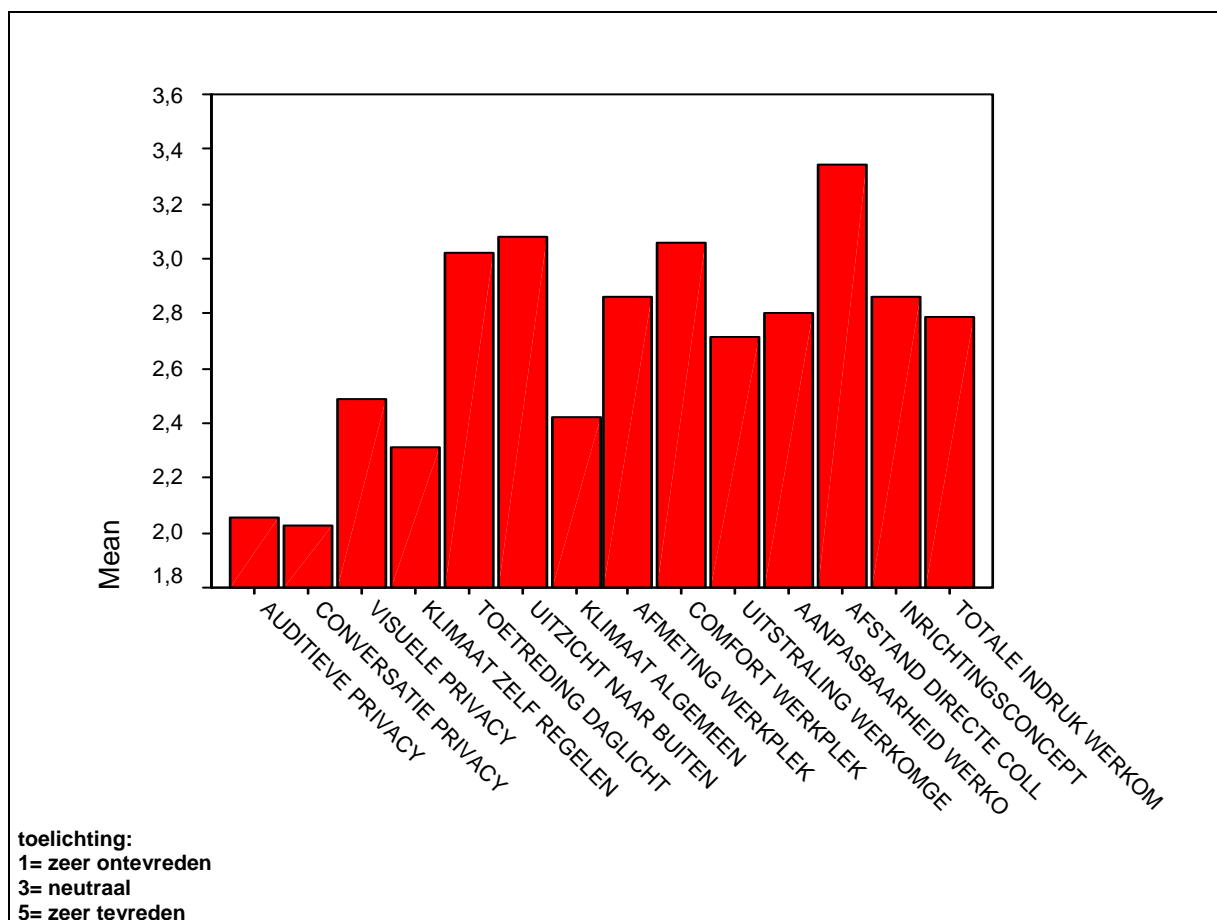
beeld het aanstellen van een office manager) en bouwkundige aanpassingen om innovatieve inrichtingsconcepten te kunnen realiseren zijn eveneens erg kostbaar. Volgens de Rijksgebouwdienst liggen de inrichtingskosten van een innovatief kantoor zo'n 75 procent hoger dan van een traditioneel kantoor (Troost, 2000). Een deel van de besparingen wordt dan ook vaak gebruikt om het kwalitatief hoogwaardige concept te kunnen realiseren. In het innovatieve kantoor van KPN Vastgoed is destijds nagenoeg de gehele besparing van 15 procent ruimtereductie in het nieuwe inrichtingspakket gestoken. Ook het tijdrovende ontwerp en – implementatieproces, de extra indirecte kosten voor een complexer beheer (regelen van de werkplektoewijzing, extra schoonmaak-onderhoud) en de huur- en inrichtingskosten van externe werkplekken werken kostenverhogend. Volgens Troost is bij een huurprijs van fl 240,- per m² verhuurbaar vloeroppervlak een ruimtereductie van tenminste 24 procent nodig is om de extra investeringen te compenseren.

Recent onderzoek aan de TU Delft (Van der Voordt & Negen, 2001) laat zien dat per saldo de investeringskosten per medewerker in een innovatief kantoor tientallen procenten hoger uitvallen. De exploitatiekosten per medewerker vallen daarentegen vaak lager uit in vergelijking met een traditioneel kantoor (besparingen ongeveer 10-20%). De meer- en minderkosten blijken zowel in totaal als per kostenpost per project sterk uiteen te lopen. De grote bandbreedte in meer- en minderkosten is terug te voeren op een groot aantal variabelen, waaronder de potentieel haalbare ruimtereductie, het huurniveau, het nagestreefde kwaliteitsniveau voor de inrichting, de gehanteerde afschrijvingstermijnen en (aannamen over) ontwikkel- en implementatiekosten, servicekosten en mutatiekosten.

4. Werkt het prettiger?

Een nieuw kantoorconcept gaat vrijwel altijd vergezeld met geavanceerde ICT, nieuw meubilair en een centraal -al dan niet gedigitaliseerd- archief. De gebruiksmogelijkheden van deze faciliteiten worden overwegend positief gewaardeerd. Ruime bureaus, goed zittende stoelen en leuke frisse kleuren dragen in belangrijke mate bij tot een positieve waardering van innovatieve werkomgevingen (Vos, 1999; Van der Voordt & Vos, 1999; Van der Voordt & Beunder, 2001). Individueel instelbaar meubilair (bureaublad, stoel) wordt echter niet altijd gebruikt zoals het is bedoeld. Medewerkers nemen niet altijd de moeite om de juiste instelling te kiezen. Men vindt het vervelend en tijdrovend en niet iedereen weet hoe het moet. Er is duidelijk behoefte aan instructie over de gewenste (Arbo)hoogte. Vertaling van Arbowedgeving naar de thuissituatie staat nog in de kinderschoenen.

Minpunten die veel ergernis geven zijn te kleine lockers en te zware trolleys of flexkoffers voor het persoonlijk archief, technische storingsen en een niet goed werkende helpdesk. Goed functionerende ICT blijkt cruciaal voor succesvolle werkplekinnovatie. Vooral kort na de oplevering bestaat ergernis over een weinig flexibel netwerk, compatibiliteitsproblemen door toepassing van verschillende hard- en software, ongelijkwaardige gebruiksmogelijkheden (wél een volledig uitgeruste computer op de vaste werkplek of wisselwerkplek maar niet in concentratiecellen en teamruimten), tijdrovende inlogprocedures van PC's en technische storingsen. Langdurig gebruik van een laptop vinden veel mensen niet prettig. Ook voor systeembeheerders werkt een PC of docking station prettiger.



Figuur 3: Beleving van de werkomgeving in één van de onderzochte cases
Bron: *Werkt het beter in het Dynamischkantoor Haarlem, rapport 2^e nameting 1999*.

Centrale archivering kan forse besparingen opleveren op de hoeveelheid archiefruimte. Wel zijn er vaak aanloopproblemen, zoals onvoldoende toegankelijkheid van de gegevens en een onduidelijke ordening van de informatie. Na een gewenningsperiode blijkt men vaak minder tijd kwijt te zijn met het opzoeken en opbergen van documenten. Door toepassing van glazen wanden neemt de plaatsingsruimte van kasten sterk af. Ook is hier en daar een tekort aan archiefruimte geconstateerd. Het is belangrijk dat het gemeenschappelijke archief niet als sluitpost wordt gezien, maar van het begin af aan als aandachtspunt wordt mee genomen. Dit geldt ook voor de afdelingsbibliotheek. Voorlichting, training en een zogenoemd documentmanagementsysteem zijn belangrijke middelen voor succesvolle (elektronische) archivering.

5. Conclusies

Mede door de vaak fraaie inrichting en geavanceerde faciliteiten (ICT, aantrekkelijke ondersteunende voorzieningen) is het gebruikersoordeel over werkplekinnovatie per saldo positief. Hoewel de meeste gebruikers vinden dat hun productiviteit er nauwelijks door verandert, vinden zij innovatieve werk- en inrichtingsconcepten goed passen bij hun werk. De meerderheid wil niet terug naar het oude kamerkantoor. De hoge belevingswaarde, geavanceerde

apparatuur, trots dat men bij 'de koplopers' hoort en soms ook het opzien tegen de rompslomp van nieuwe ingrepen in de huisvesting en veranderbaarheid lijken hiervoor de meest plausibele verklaringen. Zoals een gebruiker van het Dynamischkantoor Haarlem verwoordt: "er zijn best klachten over het gebouw, maar dit neemt niet weg dat we best trots zijn op wat hier gebeurt."

Ondanks de positieve ervaringen is de grote doorbraak van het combikantoor vooralsnog uitgebleven. Telewerken, combikantoren en flexibele werkplekken zijn nog geen gemeengoed in Nederland. Ongeveer 10-15 procent van alle kantoororganisaties heeft (een deel van) het kantoor ingericht volgens een innovatief concept. Dit percentage neemt slechts langzaam toe. Belangrijkste oorzaken hiervoor lijken de hoge investeringen die nodig zijn, angst voor negatieve effecten, en opzien tegen het complexe proces van implementatie en beheer. De doelstellingen die met werkplekinnovatie worden beoogd zijn meestal moeilijk of niet met elkaar te verenigen. De wens tot meer communicatie botst vaak met de behoefte aan concentratie en privacy. De wens tot kostenreductie staat op gespannen voet met de behoefte aan veel verschillende typen werkplekken, mooi en flexibel verantwoord meubilair en hoogwaardige ICT. Het delen van werkplekken gaat in tegen de diepgewortelde behoefte aan een eigen en herkenbare werkplek. Voor verschillende functiegroepen is wisselwerken weinig doelmatig. Voor werkers die veel op kantoor aanwezig zijn, voornamelijk geconcentreerd werk doen of veel vertrouwelijke gesprekken voeren, is de vertrouwde eigen werkruimte nog steeds een goed concept, mits in een moderner jasje en gefaciliteerd met krachtige ICT.

Samenvattend zijn de volgende conclusies te trekken:

- Telewerken leidt op de telewerkplek vaak tot geconcentreerder kunnen werken en meer keuzevrijheid in de dagindeling en wijze van werken. Wel dreigt een teruggang in de contacten met collega's op het basiskantoor, minder binding met de organisatie en een verhoogde werkdruk voor de op kantoor werkende collega's.
- Toepassing van een combikantoor, wisselwerkplekken en activiteitgerelateerde werkplekken leiden over het algemeen tot meer en betere communicatie, maar ook tot meer problemen met geconcentreerd werken (visuele drukte, geluidsoverlast) en klachten over een gebrek aan privacy.
- Door toepassing van wisselwerkplekken kan de ruimte efficiënter worden benut. Afhankelijk van het aantal medewerkers dat een werkplek deelt en het aantal vierkante meters per werkplek zijn reducties tot enkele tientallen procenten mogelijk. De kostenbesparingen zijn navenant. Daar staan echter forse meerkosten tegenover vanwege de fraaie inrichting, geavanceerde faciliteiten, een complexer ontwerp- en implementatieproces en het noodzakelijke office management.
- Ondanks de negatieve bijwerkingen geeft in veel projecten een meerderheid van de gebruikers aan niet terug te willen naar een traditioneel kantoor.
- De meest positieve gebruiksaspecten van werkplekinnovatie zijn: meer vrijheid in keuze van de werkplek, toegenomen mogelijkheden voor communicatie, gebruik van geavanceerde technische hulpmiddelen en luxe uitstraling.
- De meest negatieve gebruiksaspecten van werkplekinnovatie zijn concentratieverlies, minder privacy, een gevoel van (visuele) drukte en soms ook het idee van krapte.
- De "risico's" van werkplekinnovatie zijn vooral terug te voeren op het onvoldoende beantwoorden aan universele menselijke behoeften zoals privacy, identiteit, status en persoonlijke controle.

6. Lessen voor het management

Het brede scala aan ervaringen maakt duidelijk, dat er geen blauwdruk valt te geven voor het moderne kantoor. De uiteindelijke keuzes over plaats, lay-out en gebruik van werkplekken moeten boven alles zorgvuldig worden afgestemd op het type organisatie, de bedrijfscultuur en managementstijl, de aard van de activiteiten, en de fysieke, sociale en psychologische behoeften van de mensen die er werken. Aan werkplekinnovatie dient een zorgvuldige analyse vooraf te gaan van de organisatie en de werkprocessen. Dit kan ertoe leiden dat een functiegerelateerde differentiatie in kantoorconcept de beste oplossing is. Invoering van werkplekinnovatie in een bestaand gebouw vereist tevens een analyse van de potenties van het gebouw en de mogelijkheden tot een goede match met het gewenste concept. Een adequate uitvoering van het concept is evenzeer belangrijk. Door een verkeerde inschatting van het aantal benodigde flexplekken, onvoldoende geluidsisolatie van concentratiecellen of problemen met ICT kan een op zichzelf goed kantoorconcept alsnog veel problemen geven.

Om de vele te maken keuzen goed te kunnen onderbouwen, is nog veel onderzoek nodig. Relevante onderzoeksvragen zijn bijvoorbeeld: zijn er kengetallen te ontwikkelen voor de verhouding tussen het aantal medewerkers en aantal flexwerkplekken, de (implementatie-) kosten per medewerker, vierkante meter VVO (verhuurbaar vloeroppervlak) per werkplek? Wat is de optimale maat voor een concentratiecel? Waar ligt het optimum bij telewerken, voor de organisatie en voor het individu? Het is van belang dat organisaties hun huisvestingsprocessen zorgvuldig documenteren en evalueren en bereid zijn de ervaringen met anderen te delen. Alleen dan kan een 'body of knowledge' worden opgebouwd, die het anekdotisch karakter van veel 'verhalen' over werkplekinnovatie overstijgt.

Behalve een goed product is ook een zorgvuldig implementatieproces een kritische factor. Heldere communicatie over het 'hoe' en 'waarom', enthousiaste 'trekkers', inbreng van de gebruikers en zorgvuldig beheer zijn erg belangrijk. Uit eigen betrokkenheid bij een innovatieproject (Van der Voordt, 1999) zijn de volgende aanbevelingen te destilleren:

- Breng eerst de organisatie en de werkprocessen in kaart. Goede instrumenten zijn een schriftelijke enquête onder de gebruikers, interviews met sleutelpersonen, en tijdmetingen naar de bezettingsgraad op representatieve momenten.
- Organiseer een start-up meeting om alle betrokkenen te informeren over uitgangspunten en doelstellingen, de aanpak van het proces en het beoogde eindresultaat. Wees duidelijk over de randvoorwaarden (m²-normen, budget, het bestaande gebouw).
- Zorg voor een projectorganisatie met duidelijke taken en bevoegdheden van de betrokken actoren en heldere procedures.
- Zorg voor een balans tussen aansturing vanuit een heldere beleidsvisie ('top down') en ontwikkeling op basis van de ideeën van de gebruikers ('bottom up').
- Organiseer workshops met de gebruikers om inzicht te krijgen in gewenste en verwachte veranderingen in de organisatie, werkprocessen, ICT en huisvesting.
- Stem het aantal workshops af op de behoefte aan informatie en discussie, een efficiënte tijdsbesteding en een redelijke doorlooptijd van het project (indicatie: 3-5 workshops).
- Organiseer in een vrij vroeg stadium een excursie naar innovatieve werkomgevingen ("zien is geloven").
- Betrek de architect tijdig in het proces (zodra werkprocessen en trends duidelijk zijn en de eerste contouren van de gewenste werkplekconcepten zich beginnen af te tekenen).
- Maak duidelijke afspraken over het gebruik en beheer van de nieuwe huisvesting; zorg voor training van de gebruikers om hen goed met de nieuwe huisvesting om te kunnen laten gaan.

7. Het kantoor van morgen?

Het combikantoor lijkt een goede middenweg tussen het cellenkantoor en de kantoortuin. Het cellenkantoor was ooit een reactie op de sterk op fabrieken lijkende industriële kantoren met hun Tayloriaanse werkstijl ('white colour factories'). Kantoormedewerkers hebben er hun vaste werkplek op een één- of meerpersoonskamer met een bij hun functie en status passende afmeting en inrichting. De kantoortuin is ontstaan vanuit een behoefte aan meer openheid, flexibiliteit en gelijkwaardigheid. Dit laatste vooral onder invloed van de democratiseringsgolf in de jaren zestig. Van de open opstelling van werkplekken werd verwacht dat deze zou leiden tot meer interactie, betere communicatie en gemakkelijker opvang van groei of krimp.

Gebrek aan privacy, geluidsoverlast, fysieke ongemakken (droge keel, prikkende ogen, hoofdpijn) en onvoldoende mogelijkheden tot persoonlijke beïnvloeding van de werkomgeving (niet zelf de verwarming kunnen regelen, geen ramen kunnen openen) zijn er debet aan dat de kantoortuin weinig populariteit geniet. Het groepenkantoor en het latere combikantoor verenigen tot op zekere hoogte de voordelen van beide concepten, zonder de nadelen over te nemen.

Trendsetters voorspellen dat het traditionele kantoor uiteindelijk zal verdwijnen en plaats maakt voor "netwerkhuisvesting": een verzameling huisvestingsoplossingen variërend van hoofdkantoor tot telewerkplek. Mobiele en krachtige ICT maakt het immers mogelijk te werken waar en wanneer we willen: 'the office is where you are'. Het basiskantoor wordt een transformatie toebedacht richting een "club" (vernoemd naar de oude herensociëteiten): een ontmoetingsplaats met plekken voor projectgroepen, teamoverleg en brainstormsessies. De laatste ontwikkelingen wijzen inderdaad in de richting van virtueel opererende netwerkorganisaties, die alleen een spannend ingerichte habitat hebben voor ontmoeting, sport en spel ("fun offices"). Een voorbeeld is The Vision Web, een netwerkorganisatie van vijfhonderd consultants, ICT-specialisten en marketeers, die volledig virtueel werken (zonder basiskantoor) en vergaderen en bijpraten in grand cafés in Delft, Veldhoven en Leuven. Ook voor multi-user touchdown kantoren lijkt - gezien het succes van de Reguskantoren, Mullbees en D-office - een goede toekomst weggelegd.

Tegelijkertijd zijn er tegenkrachten die maken dat de ontwikkelingen minder snel gaan dan trendsetters verwachten. Vanwege de behoefte aan formeel en informeel contact willen mensen elkaar face-to-face blijven ontmoeten. Zelfs hippe dot.com bedrijven wagen zich niet massaal aan telewerken. Psychologische mechanismen zoals de behoefte aan voldoende ruimte, privacy en een eigen plek als expressie van identiteit en status zijn stevig in de mens verankerd. Dit verklaart wellicht waarom het grootste deel van de Nederlandse kantoren nog steeds volgens het kamerconcept is ingericht. Veel organisaties verwachten dat dit in de toekomst niet veel anders zal zijn. Maar ook zonder rigoureuus in te grijpen in bestaande inrichtingsconcepten kunnen aanpassingen en verbeteringen worden aangebracht in ICT, meubilair en andere aankleding.

Literatuur

- Beunder, M. en P. Bakker, *Innovatief werken in kantoorgebouwen: de invloed van kantoorinnovatie op op het functioneren en huisvesten van een organisatie*, afstudeerscriptie Bouwmanagement & Vastgoedbeheer, Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft, 1997.
- Croon, Th., *Huisvestingslasten*, afstudeerscriptie Economische Faculteit Universiteit van Amsterdam, 1998.
- De Jonge, J. en C. Rutte, *Een quasi-experimenteel veldonderzoek naar de psychologische effecten van een flexibel kantoor concept*, Gedrag & Organisatie, twaalfde jaargang, nr 6, december 1999.
- Dewulf, G.P.R.M. en P.G.J.C. Vos, *De (on-)mogelijkheden van kantoorinnovatie: een fenomeen beschouwd*, M&O, nummer 1, januari/februari, 1998.
- Gifford, *Environmental Psychology: Principles and Practice*, Allyn and Bacon, London, 1997;
- Interpolis NV, *Telewerken is voor iedereen: onderzoek naar de gevolgen van telewerken op grote schaal*, interne rapportage van de Projectgroep Telewerken, Interpolis NV, Tilburg, maart, 2000.
- Klomp, H. en B. van Oosterhuis, *Telewerken is niet te stoppen*, Intermediair, no.1, januari 2001.
- Kraan, K. en S. Dhondt, *Telewerken in de praktijk: grenzen aan tijd en vrijheid?*, voorpublicatie uit het boek "Een nieuwe economie, een nieuwe tijd?" (werktitel), TNO Arbeid, 2001.
- Ministerie van Economische Zaken, *Geen plek voor de foto van de hond: verslag van de kantoorinnovatie pilot 'Wisselwerken' bij de directie Interne Zaken*, Beheerscommissie Wisselwerken, september 1998.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Op weg naar anders werken: van statisch naar dynamisch*, Den Haag, 1999.
- Pullen, W.R. en P.G.J.C. Vos, *Leren door proberen*, in: Dynamischkantoor Haarlem, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1997.
- Rijksgebouwendienst directie Noord, *Evaluatie kantoorinnovatie, resultaten 1^e nameting*, afdeling Huisvestingszaken, Groningen, 1999.
- Snijders, Th., *Telewerkkantoren bestaan niet meer*, Telewerken nummer 3, juni, 1997;
- Snijders, Th., *Wij negatief over telewerken? Nou nee hoor!*, Telewerken nummer 3, 1998.
- Teunissen, R. en H. Thijssen, *Hotelkantoor blijkt succesformule*, Facility Management Magazine, juni 1997.
- Troost, K., *Onder welke voorwaarden is kantoorinnovatie kostenbesparend?* Real Estate Magazine (3) no.12, 2000.
- Van der Voordt, D.J.M., *De leer- en werkomgeving: verslag van twee proefprojecten kantoorinnovatie bij de TU Delft*, Delftse Universitaire Pers, 1999.
- Van der Voordt, D.J.M. en P.G.J.C. Vos, *"Evaluatie van kantoorinnovatie: model en methoden"*, Delftse Universitaire Pers, 1999.
- Van der Voordt, D.J.M. en M. Beunder, *De rode draad: ervaringen met flexibel werken in een innovatief kantoor*, Werkdocument. Bouwmanagement & Vastgoedbeheer, Faculteit Bouwkunde TU Delft en ABN AMRO, Amsterdam, 2001.
- Van der Voordt, D.J.M. en M. Negen, *"Meer- en minderkosten van werkplekinnovatie"*. Facility Management Magazine, mei, 2001.
- Van Dien, A., *Kantoororganisaties ; Organisatie en Kantoor : Doelstellingen bij kantoorinnovaties, een onderzoek naar de doelstellingen van het management van Rijksoverheidsorganisaties bij door de Rgd uitgevoerde kantoorinnovaties*, afstudeerscriptie Interne Organisatie, Faculteit der Economische Wetenschappen, Erasmus Universiteit Rotterdam, 1998.
- Veldhoen, E., *Kantoren bestaan niet meer*, versie 2.0, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1998.
- Vos, P.G.J.C. en G.P.R.M. Dewulf, *Searching for data: a method to evaluate the effects of working in an innovative office*, Delftse Universitaire Pers, 1999.

Vos, P.G.J.C., J.J. van Meel en A. Dijcks, *The Office, The Whole Office and Nothing But The Office: a framework of workplace concepts*, version 1.2, Bouwmanagement & Vastgoedbeheer, Faculteit Bouwkunde, TU Delft, 1999.

Vos, P.G.J.C., *Werkt het beter in het Dynamischkantoor Haarlem? Nulmeting, eerste en tweede nameting, eindevaluatie*, Bouwmanagement & Vastgoedbeheer, Faculteit Bouwkunde, TU Delft, 1997-1999.

Vos, P.G.J.C. en D.J.M. van der Voordt, *Flexibel werken in Dynamischkantoor Haarlem*, Real Estate Magazine (3) no.12, 2000.

Noten

¹ Dit artikel is een vervolg op *Een fenomeen beschouwd*, dat in M&O no. 1 van 1998 is verschenen. In dit artikel van G. Dewulf en P. Vos is met name ingegaan op het begrip werkplekinnovatie, het implementatieproces en kritische succesfactoren in dit proces.

² De Stichting Center for People and Buildings is een ontwikkeling van de Technische Universiteit Delft, de Rijksgebouwendienst en ABN AMRO, met medewerking van onder andere het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de Belastingdienst, de Rabobank, TNO, Katholieke Universiteit Brabant, Technische Universiteit Eindhoven en de Rijksuniversiteit Groningen. Het kenniscentrum richt zich op de relatie tussen mens, werk en de werkomgeving. Het doel van het Center for People and Buildings is het bevorderen van onderzoek, productontwikkeling en kennisoverdracht op dit gebied voor organisaties die vastgoed niet als primair aandachtsgebied hebben.

drs P.G.J.C. Vos studeerde Bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en de Rijksuniversiteit Leiden. Momenteel is hij adviseur bij de Adviesgroep voor Kantoorinnovatie BV (AVK) te Tilburg. Zijn werkgebieden zijn innovatieve werk- en inrichtingsconcepten, elektronische dienstverlening en digitale duurzaamheid. Daarvoor heeft hij gewerkt als onderzoeker bij de afdeling Bouwmanagement & Vastgoedbeheer van de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft. Daar verrichtte hij onderzoek naar de gevolgen van werkplekinnovatie voor de 'performance' van organisaties en hun medewerkers. Hij heeft talloze publicaties op zijn naam over werkplekinnovatie, waaronder het boek *"The Office, The Whole Office and Nothing But The Office"*. Recent werkt hij ook voor het kenniscentrum Center for People and Buildings.

Contactadres: Adviesgroep Voor Kantoorinnovatie BV, J.F. Vlekkeweg 1, Postbus 10137, 5000 JC Tilburg, tel: 013-4638648, gsm: 06-53145133, e-mail: pvos@avk.nl

Dr. Ir. D.J.M. van der Voordt werkt als docent en onderzoeker bij de afdeling Bouwmanagement & Vastgoedbeheer van de Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft. Hij is gespecialiseerd in evaluatie van gebouwen in de gebruiksfase en implicaties voor programma's van eisen en ontwerpen. Hij publiceerde vele artikelen en boeken over integrale toegankelijkheid, aanpasbaar bouwen, sociaal veilig ontwerpen en gebruikskwaliteit van gebouwen en objectgerichte studies naar onder meer gezondheidscentra en woonzorgvoorzieningen voor ouderen. De laatste jaren spitst zijn onderzoek zich toe op de effecten van werkplekinnovatie op de performance van organisaties en hun medewerkers. Recent is hij ook werkzaam voor het kenniscentrum Center for People and Buildings.

Contactadres: Bouwmanagement & Vastgoedbeheer, Faculteit Bouwkunde TU Delft, Berlageweg 1, 2628 CR Delft. Tel 015 278 2974; Fax 015 278 3171, Email D.J.M.vanderVoordt@bk.tudelft.nl

Summary

Tomorrow's offices from today's perspective

Due to technological and economical trends, many organisations introduce new ways of working in an innovative environment. Expectations are high. Improved employee satisfaction and productivity, lower costs, positive image are common objectives. Since several Post-Occupancy Evaluations are available now, lessons can be learned about the actual effects and to which level the ambitions are fulfilled. It turns out that many employees appreciate the modern interiors and the new IT-facilities. Desk sharing and desk rotating stimulates social interaction and autonomy. However, often problems occur with reference to the need for concentration. Psychological needs such as the need for privacy, identity and territoriality need careful attention. But under the right conditions – a concept that fits with the organisation, its workers and workprocesses, a clear and communicative implementation process and well supported aftercare – transparent and flexible workplaces may be very successful.